



天然气分布式——下一个增长点

天然气分布式能源给传统的化石能源利用增加了互联网基因。开放共享的能源互联网生态环境，能源综合效率明显改善，可再生能源比重显著提高，化石能源清洁高效利用取得积极进展，大众参与程度及用户体验大幅提升，有力支撑能源革命。主要表现为：

第一，有利于推动清洁及可再生能源智能化生产与清洁替代。鼓励用户侧建设冷热电三联供、热泵等综合能源利用基础设施，提高分布式可再生能源综合利用水平；促进可再生能源与化石能源的协同生产，推动对散烧煤等低效化石能源的清洁替代；鼓励建设与化石能源配套的电采暖、储热等调节设施，增强供能灵活性、柔性化，实现化石能源高效的梯级利用与深度调峰；加快化石能源生产、管理和调度体系的智能化改造；建设市场导向的生产计划决策平台与智能化信息管理系统，实现化石能源需求侧与供给侧的高效匹配，实现供应链运营集约高效。

第二，推动分布式储能将与利于区域微网形成完整闭环。开发储电、储热、储冷、清洁燃料存储等多类型、大容量、低成本、高效率、长寿命储能系统，将有利于天然气分布式能源形成微网完整闭环。推动建设小区、楼宇、家庭应用场景下的分布式储能设备，实现储能设备的混合配置、高效管理、友好并网。

第三，加快推进能源消费智能化与低排放社区试点建设。鼓励建设以智能终端和能源灵活交易为主要特征的智能家居、智能楼宇、智能小区和智能工厂，支撑智慧城市建设；普及智能化用能监测和诊断技术，建设基于互联网的信息服务平台；构建以多能融合、开放共享、双向通信和智能调控为特征，各类用能终端灵活融入的微平衡系统；建设家庭、园区、区域不同层次的用能主体参与能源市场的接入设施和信息服务平台。

專注清潔能源
創造綠色企業
Focus on clean energy
To build a green enterprise





天然气分布式能源在国际上发展迅速，但在我国还处于起步阶段。我国开始发展天然气分布式能源仅十余年，装机容量占比不足 1%。这与世界各国总发电量中约 10%来自分布式能源的比例相比很低。

从分类上看，区域式项目主要在大型社区和工业项目中发展，楼宇式项目成为提高建筑能效的重要选择。从分布上看，呈现点状集中，仅在北京、上海、广东等资源充足、经济发达地区发展较快。从性质上看，多为政府主导的示范项目、城市地标项目。从效率上看，与燃煤的传统火电和供热相比，物理能效较高、经济能效较低，且前者改善程度高于后者。从数量上看，发展规模仅为“十二五”规划目标的不足一成。

据中国城市燃气协会分布式能源专业委员会统计，截至 2014 年底，我国已建成天然气分布式能源项目 85 个，总装机 108 万千瓦；在建项目 22 个，筹建项目 53 个，累计装机容量超过 380 万千瓦。总体上看，我国天然气分布式能源的装机规模、能源系统占比、效率指标、普及程度等方面和国际先进水平相比还有巨大差距。

分布式能源在国内所遭遇的所有问题的原罪是中国落后能源体制，尤其是电力体制与油气体制不适应新兴能源利用方式的发展和应用。输入侧方面，燃料气价与供气方式是影响成本与稳定运行的重要原因。除了一些基于工业园区的区域式项目可获得较廉价的直供气外，多数项目尤其是楼宇式项目的供气价格和供气方式被特许经营权下的城市燃气公司锁定，用户没有选择权也没有议价能力。输出侧方面，旧有电力体制影响天然气分布式能源项目的成本摊薄，表现在就近供电与售电难、被附加备用容量费等，计划电价、气价与市场热价也双侧挤压天然气分布式能源的盈利空间。

(来源：卓创资讯)